

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-034514

(43)Date of publication of application : 09.02.2001

(51)Int.Cl.

G06F 12/00

G06F 3/00

(21)Application number : 11-207665

(71)Applicant : JUST SYST CORP

(22)Date of filing : 22.07.1999

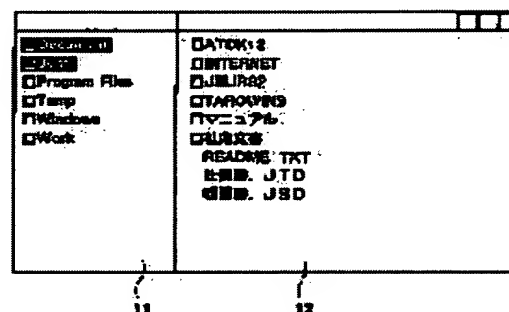
(72)Inventor : KISHIMOTO SHINSUKE

(54) UNIT AND METHOD FOR DISPLAY AND CONTROL, AND DATA PATROL AND GATHERING DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a unit and a method for display and control and a data patrol gathering device which can improve the operability of processes of lower folders and files by the list readability of the lower folders or files.

SOLUTION: A file management software makes the display as shown in the figure. At a 1st display part 11, higher folders and files are displayed. When a higher folder or file is selected, folders or files below it are displayed at a 2nd display part 12. When multiple folders or files displayed at the 1st display part 11 are selected, the respective lower folders or files are displayed together at the 2nd display part 12.

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination] 22.07.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 16.08.2001

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3270749

[Date of registration] 18.01.2002

[Number of appeal against examiner's decision of rejection] 2001-16583

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] 18.09.2001

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-34514

(P2001-34514A)

(43) 公開日 平成13年2月9日(2001.2.9)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	ターマコード [*] (参考)
G 0 6 F 12/00	5 1 5	G 0 6 F 12/00	5 1 5 M 5 B 0 8 2
	5 2 0		5 2 0 J 5 E 5 0 1
3/00	6 5 2	3/00	6 5 2 Z

審査請求 有 請求項の数10 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願平11-207665

(22) 出願日 平成11年7月22日(1999.7.22)

(71) 出願人 390024350

株式会社ジャストシステム

徳島県徳島市沖浜東3-46

(72) 発明者 岸本 慎介

徳島県徳島市川内町平石若松108番4号

株式会社ジャストシステム内

(74) 代理人 100092956

弁理士 古谷 栄男 (外2名)

Fターム(参考) 5B082 GC02

5E501 BA05 CA03 CA04 CB02 CB09

CB15 DA15 EB05 FA22 FB27

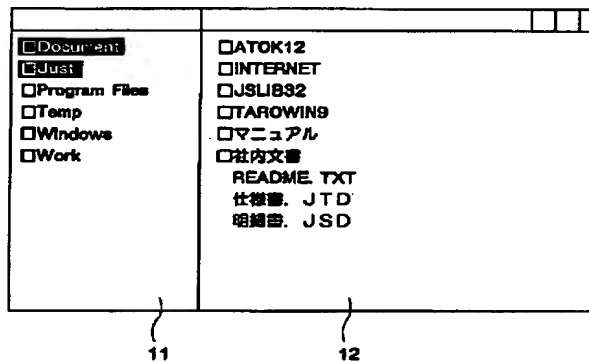
FB28

(54) 【発明の名称】 表示制御装置、表示制御方法及びデータ巡回収集装置

(57) 【要約】

【課題】 下位のフォルダ又はファイルの一覧性を高めることができ、下位のフォルダやファイルに対する処理の操作性を向上させることができる表示制御装置、表示制御方法及びデータ巡回収集装置の提供。

【解決手段】 ファイル管理ソフトウェアは、CRT上に図4に示すような表示を行う。第1表示部分11には上位のフォルダやファイルが表示される。この上位のフォルダ又はファイルを選択すると、第2表示部分12にその下位のフォルダ又はファイルが表示されるようになっている。本発明においては、第1表示部分11に表示されている複数のフォルダ又はファイルを選択した場合、各々の下位のフォルダ又はファイルが一括して第2表示部分12に表示される。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】複数の上位格納場所又は上位データ、および当該上位格納場所又は上位データに格納されている下位格納場所又は下位データ、の表示を制御する表示制御装置において、
 所望の上位格納場所又は上位データが入力される入力手段、

入力手段を通じて入力された上位格納場所又は上位データに基づいて、下位格納場所又は下位データを表示手段に表示させる表示制御手段、
 を備えており、

表示制御手段は、入力手段を通じて複数の上位格納場所又は上位データが入力されたとき、当該複数の上位格納場所又は上位データに基づき、所定の選択規則に従って下位格納場所又は下位データを備えて構成される下位表示群を形成し、当該下位表示群を、表示手段における下位表示領域に一括して表示する、
 ことを特徴とするもの。

【請求項 2】コンピュータを、表示制御装置として機能させるプログラムを記憶した記憶媒体であって、
 前記表示制御装置は、

複数の上位格納場所又は上位データ、および当該上位格納場所又は上位データに格納されている下位格納場所又は下位データ、の表示を制御する表示制御装置において、

所望の上位格納場所又は上位データが入力される入力手段、

入力手段を通じて入力された上位格納場所又は上位データに基づいて、下位格納場所又は下位データを表示手段に表示させる表示制御手段、
 を備えており、

表示制御手段は、入力手段を通じて複数の上位格納場所又は上位データが入力されたとき、当該複数の上位格納場所又は上位データに基づき、所定の選択規則に従って下位格納場所又は下位データを備えて構成される下位表示群を形成し、当該下位表示群を、表示手段における下位表示領域に一括して表示する、
 ことを特徴とするもの。

【請求項 3】請求項 1 又は請求項 2 に係る表示制御装置又はプログラムを記憶した記憶媒体において、
 上位格納場所又は上位データ、および下位格納場所又は下位データは、ツリー構造を形成している、
 ことを特徴とするもの。

【請求項 4】請求項 1、請求項 2 又は請求項 3 に係る表示制御装置又はプログラムを記憶した記憶媒体において、

表示制御手段は、下位表示群の下位格納場所又は下位データを、所定の表示規則に従った順序で、表示手段における下位表示領域に一括して表示する、

ことを特徴とするもの。

【請求項 5】請求項 1、請求項 2、請求項 3 又は請求項 4 に係る表示制御装置又はプログラムを記憶した記憶媒体において、

所定の選択規則は総和規則として設定されており、
 表示制御部は、当該総和規則に従い、入力手段を通じて入力された複数の上位格納場所又は上位データに格納されている全ての下位格納場所又は下位データによって下位表示群を形成し、表示手段における下位表示領域に一括して表示する、

10 ことを特徴とするもの。

【請求項 6】請求項 1、請求項 2、請求項 3、請求項 4 又は請求項 5 に係る表示制御装置又はプログラムを記憶した記憶媒体において、

表示制御手段は、表示手段における下位表示領域に下位表示群を一括して表示すると共に、表示手段における上位表示領域に上位格納場所又は上位データを表示する、
 ことを特徴とするもの。

【請求項 7】複数の上位格納場所又は上位データ、および当該上位格納場所又は上位データに格納されている下位格納場所又は下位データ、の表示を制御する表示制御方法において、

複数の所望の上位格納場所又は上位データが入力され、
 入力された複数の上位格納場所又は上位データに基づき、所定の選択規則に従って下位格納場所又は下位データを備えて構成される下位表示群を形成し、当該下位表示群を、表示手段における下位表示領域に一括して表示する、

ことを特徴とする表示制御方法。

【請求項 8】巡回先が入力されて指定され、指定された巡回先を巡回してデータを収集し、入力された表示命令に基づいて収集したデータを表示するデータ巡回収集装置であって、複数の上位格納場所又は上位データ、および当該上位格納場所又は上位データに格納されている下位格納場所又は下位データ、の表示を制御するデータ巡回収集装置において、

巡回先が入力される際、又は表示命令が入力される際、
 所望の上位格納場所又は上位データが入力される入力手段、

40 入力手段を通じて入力された上位格納場所又は上位データに基づいて、下位格納場所又は下位データを表示手段に表示させる表示制御手段、
 を備えており、

表示制御手段は、入力手段を通じて複数の上位格納場所又は上位データが入力されたとき、当該複数の上位格納場所又は上位データに基づき、所定の選択規則に従って下位格納場所又は下位データを備えて構成される下位表示群を形成し、当該下位表示群を、表示手段における下位表示領域に一括して表示する、

ことを特徴とするもの。

50 【請求項 9】複数の上位格納場所又は上位データ、およ

び当該上位格納場所又は上位データに格納されている下位格納場所又は下位データであって、ツリー構造を形成する上位格納場所又は上位データ、および下位格納場所又は下位データを、巡回選択対象とし、指定された下位データを巡回先として巡回してデータを収集するデータ巡回収集装置において、

所望の上位格納場所又は上位データが入力される入力手段、

入力手段を通じて入力された上位格納場所又は上位データに基づいて、下位格納場所又は下位データを表示手段 10 に表示させる表示制御手段、

表示手段に表示された下位データの中から、所望の下位データが巡回先として指定され入力される巡回先入力手段、

入力された巡回先を巡回して、データを収集するデータ収集制御手段、

を備えたデータ巡回収集装置において、

表示制御手段は、入力手段を通じて複数の上位格納場所又は上位データが入力されたとき、当該複数の上位格納場所又は上位データに基づき、所定の選択規則に従って 20 下位格納場所又は下位データを備えて構成される下位表示群を形成し、当該下位表示群を、表示手段における下位表示領域に一括して表示する、ことを特徴とするもの。

【請求項 10】指定された巡回先を巡回してデータを収集するデータ巡回収集装置において、

収集したデータの中から、選択された複数のデータが格納される基本格納場所、

基本格納場所に対して派生的に形成される複数の上位格納場所であって、基本格納場所に格納されている複数の 30 データの中から、選択されたデータが下位データとして各々に格納される複数の上位格納場所、

を備えており、

所望の上位格納場所が入力される入力手段、

入力手段を通じて入力された上位格納場所に基づいて、下位データを表示手段に表示させる表示制御手段、

を備えたデータ巡回収集装置において、

表示制御手段は、入力手段を通じて複数の上位格納場所が入力されたとき、当該複数の上位格納場所に基づき、所定の選択規則に従って、下位データを備えて構成される 40 下位表示群を形成し、当該下位表示群を、表示手段における下位表示領域に一括して表示する、ことを特徴とするもの。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は表示制御装置、表示制御方法及びデータ巡回収集装置に関し、特に第 1 階層、第 2 階層に位置する格納場所やデータについて、第 2 階層に位置する格納場所、データの表示に関するものである。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】従来の表示制御装置及び表示制御方法としては、たとえばインターネットエクスプローラ（商標）等のファイル管理ソフトウェアがある。このファイル管理ソフトウェアは、CRT 上に図 8 A に示すような表示を行う。

【0003】第 1 表示部分 11 には上位のフォルダが表示されている。そして、この中から 1 つのフォルダを選択した場合、この上位のフォルダに格納されている下位のフォルダやファイルが第 2 表示部分 12 に表示される。

【0004】図 8 A の例では、第 1 表示部分 11 に表示されている上位のフォルダのうち「Just」が選択されており、第 2 表示部分 12 には選択された「Just」に格納されているフォルダ「ATOK12」、「INTERNET」、「JSLIB32」、「TAROWIN9」、ファイル「README.TXT」が表示されている。

【0005】ここで、第 1 表示部分 11 に表示されているフォルダの指定を「Just」から他のフォルダ、たとえば「Document」に切り換えた場合、図 8 B に示すように第 2 表示部分 12 には「Document」に格納されているフォルダ「マニュアル」、「社内文章」、ファイル「仕様書.JTD」、「明細書.JSD」が表示される。この場合、「Just」に格納されているフォルダやファイルは第 2 表示部分 12 から削除される。

【0006】このように、従来のファイル管理ソフトウェアでは、第 1 表示部分 11 における複数のフォルダ「Just」、「Document」等を選択しようとしても、いずれかの上位フォルダに格納されている内容しか第 2 表示部分 12 には表示されない。このため、複数のフォルダを選択しようとした場合の、下位のフォルダやファイルの一覧性が悪いという問題がある。

【0007】また、第 2 表示部分 12 に 1 つの上位フォルダに格納されている内容しか表示されないため、下位のフォルダやファイルに対する処理の操作性が悪いという問題もある。たとえば、ファイル「README.TXT」（図 8 A）と、ファイル「仕様書.JTD」（図 8 B）とをコピーして、フォルダ「Work」に記憶させるとする。

【0008】この場合、まず第 1 表示部分 11 上のフォルダ「Just」を選択して図 8 A のように表示させ、ファイル「README.TXT」をコピーしてフォルダ「Work」に記憶させる。この後、第 1 表示部分 11 上のフォルダ「Document」を選択して図 8 B のように表示させ、ファイル「仕様書.JTD」をコピーしてフォルダ「Work」に記憶させる必要がある。このように処理に手間がかかり操作性が悪い。

【0009】そこで本発明は、下位のフォルダ又はファイルの一覧性を高めることができ、下位のフォルダやファイルに対する処理の操作性を向上させることができる表示制御装置、表示制御方法及びデータ巡回収集装置の

提供を目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段及び発明の効果】(1) 請求項1又は請求項2に係る表示制御装置又はプログラムを記憶した記憶媒体においては、表示制御手段は、入力手段を通じて複数の上位格納場所又は上位データが入力されたとき、当該複数の上位格納場所又は上位データに基づき、所定の選択規則に従って下位格納場所又は下位データを備えて構成される下位表示群を形成し、当該下位表示群を、表示手段における下位表示領域に一括して表示する。

【0011】このように、下位表示群が一括して表示されるため、下位表示群を構成する下位格納場所又は下位データの一覧性が高まり、下位格納場所又は下位データを容易かつ的確に把握することができる。

【0012】また、表示手段における下位表示領域に下位表示群が一括して表示されるため、下位表示群を構成する下位格納場所又は下位データの一覧性がより高まり、下位格納場所又は下位データをさらに容易かつ的確に把握することができる。さらに、一括して表示されている下位格納場所又は下位データを、まとめて処理の対象とすることが可能となり、処理の操作性を高め、作業の効率化を図ることができる。

【0013】(2) 請求項3に係る表示制御装置又はプログラムを記憶した記憶媒体においては、上位格納場所又は上位データ、および下位格納場所又は下位データは、ツリー構造を形成している。

【0014】すなわち、ツリー構造を形成する下位格納場所又は下位データが、下位表示領域に一括して表示されるため一覧性が高まり、下位格納場所又は下位データを容易かつ的確に把握することができる。

【0015】(3) 請求項4に係る表示制御装置又はプログラムを記憶した記憶媒体においては、表示制御手段は、下位表示群の下位格納場所又は下位データを、所定の表示規則に従った順序で、表示手段における下位表示領域に一括して表示する。

【0016】このため、下位表示群を構成する下位格納場所又は下位データの表示が整理されることによって一覧性が高まり、下位格納場所又は下位データをさらに容易かつ的確に把握することができる。

【0017】(4) 請求項5に係る表示制御装置又はプログラムを記憶した記憶媒体においては、所定の選択規則は総和規則として設定されており、表示制御部は、当該総和規則に従い、入力手段を通じて入力された複数の上位格納場所又は上位データに格納されている全ての下位格納場所又は下位データによって下位表示群を形成し、表示手段における下位表示領域に一括して表示する。

【0018】このため、入力手段を通じて入力された複数の上位格納場所又は上位データに格納されている下位格納場所又は下位データの全体の内容を容易かつ的確に

把握することができる。

【0019】(5) 請求項6に係る表示制御装置又はプログラムを記憶した記憶媒体においては、表示制御手段は、表示手段における下位表示領域に下位表示群を一括して表示すると共に、表示手段における上位表示領域に上位格納場所又は上位データを表示する。

【0020】このため、下位表示群とともに上位格納場所も同時に把握することができる。また、上位表示領域に表示された上位格納場所と、下位表示領域に表示された下位表示群との対応関係を表すことが可能となる。

【0021】(6) 請求項7に係る表示制御方法においては、入力された複数の上位格納場所又は上位データに基づき、所定の選択規則に従って下位格納場所又は下位データを備えて構成される下位表示群を形成し、当該下位表示群を、表示手段における下位表示領域に一括して表示する。

【0022】このように、下位表示群が一括して表示されるため、下位表示群を構成する下位格納場所又は下位データの一覧性が高まり、下位格納場所又は下位データを容易かつ的確に把握することができる。

【0023】また、表示手段における下位表示領域に下位表示群が一括して表示されるため、下位表示群を構成する下位格納場所又は下位データの一覧性がより高まり、下位格納場所又は下位データをさらに容易かつ的確に把握することができる。さらに、一括して表示されている下位格納場所又は下位データを、まとめて処理の対象とすることが可能となり、処理の操作性を高め、作業の効率化を図ることができる。

【0024】(7) 請求項8に係るデータ巡回収集装置においては、巡回先が入力される際、又は表示命令が入力される際、入力手段を通じて複数の上位格納場所又は上位データが入力されたとき、表示制御手段は、当該複数の上位格納場所又は上位データに基づき、所定の選択規則に従って下位格納場所又は下位データを備えて構成される下位表示群を形成し、当該下位表示群を、表示手段における下位表示領域に一括して表示する。

【0025】このように、下位表示群が一括して表示されるため、下位表示群を構成する下位格納場所又は下位データの一覧性が高まり、巡回先を入力する際、又は表示命令を入力する際、下位格納場所又は下位データを容易かつ的確に把握することができる。

【0026】また、表示手段における下位表示領域に下位表示群が一括して表示されるため、下位表示群を構成する下位格納場所又は下位データの一覧性がより高まり、巡回先を入力する際、又は表示命令を入力する際、下位格納場所又は下位データをさらに容易かつ的確に把握することができる。さらに、一括して表示されている下位格納場所又は下位データを、まとめて処理の対象とすることが可能となり、巡回先を入力する際の、又は表示命令を入力する際の、処理の操作性を高め、作業の効

率化を図ることができる。

【0027】(8) 請求項9に係るデータ巡回収集装置においては、表示制御手段は、入力手段を通じて複数の上位格納場所又は上位データが入力されたとき、当該複数の上位格納場所又は上位データに基づき、所定の選択規則に従って下位格納場所又は下位データを備えて構成される下位表示群を形成し、当該下位表示群を、表示手段における下位表示領域に一括して表示する。

【0028】このように、下位表示群が一括して表示されるため、下位表示群を構成する下位格納場所又は下位データの一覧性が高まり、下位格納場所又は下位データを容易かつ的確に把握することができ、所望の下位データを巡回先として指定して入力するとき便利である。

【0029】また、表示手段における下位表示領域に下位表示群が一括して表示されるため、下位表示群を構成する下位格納場所又は下位データの覧性が高まり、下位格納場所又は下位データをさらに容易かつ的確に把握することができる。

【0030】(9) 請求項10に係るデータ巡回収集装置においては、表示制御手段は、入力手段を通じて複数の上位格納場所が入力されたとき、当該複数の上位格納場所に基づき、所定の選択規則に従って下位データを備えて構成される下位表示群を形成し、当該下位表示群を、表示手段における下位表示領域に一括して表示する。

【0031】このように、下位表示群が一括して表示されるため、下位表示群を構成する下位データの覧性が高まり、下位データを容易かつ的確に把握することができる。また、表示手段における下位表示領域に下位表示群が一括して表示されるため、下位表示群を構成する下位データの覧性が高まり、下位データをさらに容易かつ的確に把握することができる。さらに、一括して表示されている下位データを、まとめて処理の対象とすることが可能となり、処理の操作性を高め、作業の効率化を図ることができる。

【0032】(10)特許請求の範囲に用いた用語と実施形態との対応について以下に説明する。

【0033】「上位格納場所」：第1の実施形態におけるCRT5の第1表示部分11に表示されている上位の各フォルダ、第3の実施形態における表示13に表示されているフォルダ、第5の実施形態におけるポケットP1～P4…、が「上位格納場所」に該当する。

【0034】「上位データ」：第4の実施形態における図6や図7に表示されているファイル「アウトドアオンライン」、「SURF&SNOW」…「グルメガイド」、「ぐるなび」のファイルが「上位データ」に該当する。

【0035】「下位格納場所」：第1の実施形態におけるCRTの第2表示部分12に表示されている下位の各フォルダが「下位格納場所」に該当する。

【0036】「下位データ」：第1の実施形態におけるCRTの第2表示部分12に表示されている下位の各フ

ァイル、第3の実施形態における表示16に表示されているファイル、第4の実施形態における図6や図7に表示されているファイル「アウトドアオンライン」、「SURF&SNOW」…「グルメガイド」、「ぐるなび」のファイルが備えており一括表示されるフォルダ又はファイル、第5の実施形態における表示17に一括して表示されているファイル、が「下位データ」に該当する。

【0037】「入力手段」：第1の実施形態における入力手段21、第3の実施形態における入力手段31、各実施形態におけるキーボードおよびマウス、音声入力装置が「入力手段」に該当する。

【0038】「表示手段」：第1の実施形態における表示手段23、第3の実施形態における表示手段33、各実施形態におけるCRT、液晶表示装置が「表示手段」に該当する。

【0039】「表示制御手段」：第1の実施形態における表示制御手段22、第3の実施形態における表示制御手段32、各実施形態におけるCPUが「表示制御手段」に該当する。

【0040】「選択規則」：各実施形態における総和規則、アンド規則、オア規則が「選択規則」に該当する。

【0041】「下位表示群」：第1の実施形態における第2表示部分12に一括して表示されるフォルダ、ファイルの集合、第2の実施形態における下位表示領域に一括して表示されるフォルダ、ファイルの集合、第3の実施形態における表示16に一括して表示されるファイルの集合、第5の実施形態における表示13に一括して表示されるファイルが「下位表示群」に該当する。

【0042】「下位表示領域」：第1の実施形態における第2表示部分12、第3の実施形態における表示16、第5の実施形態における表示13が「下位表示領域」に該当する。

【0043】「表示規則」：第1の実施形態等における、フォルダを上側にまとめて表示し、ファイルを下側にまとめて表示する規則、フォルダを上側にまとめて表示し、フォルダを下側にまとめて表示する規則、格納されている上位の各フォルダ単位でまとめて、順次、表示する規則が「表示規則」に該当する。

【0044】「総和条件」：各実施形態における総和規則が「総和条件」に該当する。

【0045】「上位表示領域」：第1の実施形態における第1表示部分11、第3の実施形態における表示13が「上位表示領域」に該当する。

【0046】「表示命令」：第5の実施形態におけるCRTの表示13にファイルを表示させるために入力する表示の指令が「表示命令」に該当する。

【0047】「巡回選択対象」：第2の実施形態及び第4の実施形態において巡回先の選択の対象とされているURLやローカルのハードディスクに記憶されているファイル、メールデータ、第3の実施形態における表示1

3に表示されているフォルダが「巡回選択対象」に該当する。

【0048】「巡回先」：第3の実施形態における表示16に表示されているファイルの中から選択されて指定されるファイル、第4の実施形態における各ファイルが備えるフォルダ又はファイルが「巡回先」に該当する。

【0049】「巡回先入力手段」：第3の実施形態におけるキーボードやマウス、音声入力装置が「巡回先入力手段」に該当する。

【0050】「データ収集制御手段」：第3の実施形態におけるCPUが「データ収集制御手段」に該当する。

【0051】「基本格納場所」：第5の実施形態におけるマイポケットが「基本格納場所」に該当する。

【0052】

【発明の実施の形態】(1) 第1の実施形態

本発明に係る表示制御装置及び表示制御方法の第1の実施形態を図1ないし図4に基づいて説明する。図1は本実施形態における表示制御装置の機能ブロック図であり、図2は図1の表示制御装置20をCPUを用いて実現した場合のハードウェア構成図である。また、図3は図2に示すハードディスク4に格納されているプログラムのフローチャートであり、図4は図2に示すCRT5の表示画面の一例である。

【0053】(1-1) 機能ブロック図の説明

表示制御装置20は入力手段21、表示制御手段22を備えている。入力手段21には上位格納場所又は上位データが入力される。そして、表示制御手段22は、入力手段21に入力された上位格納場所又は上位データに基づき、下位格納場所又は下位データを表示手段23に表示させる。なお、表示手段23は、下位表示領域が表示可能である。

【0054】入力手段21に複数の上位格納場所又は上位データが入力された場合、表示制御手段22はこの複数の上位格納場所又は上位データに基づいて、所定の選択規則に従って下位表示群を形成する。下位表示群は、下位格納場所又は下位データを備えて構成されている。そして、表示制御手段22は、下位表示群を表示手段における下位表示領域に一括して表示する。

【0055】このように、下位表示群が表示手段23に一括して表示されるため、下位表示群を構成する下位格納場所又は下位データの一覧性が高まり、下位格納場所又は下位データを容易かつ的確に把握することができる。

【0056】また、表示手段23における下位表示領域に下位表示群が一括して表示されるため、下位表示群を構成する下位格納場所又は下位データの一覧性がより高まり、下位格納場所又は下位データをさらに容易かつ的確に把握することができる。さらに、一括して表示されている下位格納場所又は下位データを、まとめて処理の対象とすることが可能となり、処理の操作性を高め、作

業の効率化を図ることができる。

【0057】(1-2) ハードウェア構成の説明

次に、図1の表示制御装置20をCPUを用いて実現した場合のハードウェア構成を図2を参照して説明する。バスライン10にはCPU2、メモリ3、ハードディスク4が接続されている。CPU2はハードディスク4に格納されたプログラムのフローチャートに従って各部を制御する。ハードディスク4にはプログラムの他に、ツリー構造を構成している各種のフォルダ、ファイル等が記憶されている。

【0058】また、バスライン10には表示手段としてのCRT5が接続されており、さらに入力手段としてのキーボード6およびマウス7が接続されている。さらに、バスライン10にはフロッピーディスクドライブ8も接続されている。

【0059】ハードディスク4に格納されているプログラムは、フロッピーディスクドライブ8を介して、プログラムが記憶されたフロッピーディスク9から読み出されてハードディスク4にインストールされたものである。なお、フロッピーディスク以外に、CD-ROM、ICカード等のプログラムを実体的に一体化したコンピュータ可読の記録媒体から、ハードディスクにインストールするようにしてもよい。さらに、通信回線を通じてプログラムをダウンロードしてもよい。

【0060】本実施形態では、プログラムをフロッピーディスク9からハードディスク4にインストールさせることによって、フロッピーディスク9に記憶させたプログラムを間接的にコンピュータに実行させるようにしている。しかし、これに限定されることなく、フロッピーディスク9に記憶させたプログラムをフロッピーディスクドライブ8から直接的に実行するようにしてもよい。

【0061】なお、コンピュータによって実行可能なプログラムとしては、そのままインストールするだけで直接実行可能なものはもちろん、一旦他の形態等に変換が必要なもの（たとえば、データ圧縮されているものを解凍する等）、さらには他のモジュール部分と組み合わせて実行可能なものも含む。

【0062】(1-3) プログラムのフローチャート

本実施形態においては、CRT5の上位表示領域である第1表示部分11に表示されている複数のフォルダを選択した場合、各々の下位のフォルダ又はファイルが、下位表示領域である第2表示部分12に一括して表示されるようになっている（図4参照）。このような表示制御を行うための表示制御プログラムの内容を、図3に基づいて以下に説明する。なお、表示制御プログラムは上述のようにハードディスク4に格納されている。

【0063】CRT5の第1表示部分11に表示されている上位の各フォルダが本実施形態における上位格納場所であり、CRT5の第2表示部分12に表示されている下位の各フォルダが本実施形態における下位格納場所

であり、第2表示部分12に表示されている下位の各ファイルが本実施形態における下位データである。

【0064】以下の例では、オペレータがキーボード6やマウス7を通じて、CRT5の第1表示部分11の表示中、まずフォルダ「Document」を選択し、続いてフォルダ「Just」を選択したと仮定する。表示制御を行う場合、まずCPU2はCRT5に指令を与えCRT5の第2表示部分12（図4）の表示を全て消去する（ステップS2）。

【0065】次に、CPU2は「i」を「1」と設定してメモリ3に記憶し（ステップS4）、この「i」がCRT5の第1表示部分11に表示されているフォルダの個数以下か否かを判別する（ステップS6）。今、図4に例示するように第1表示部分11には6つのフォルダが表示されているため、ステップS6からステップS8に進む。

【0066】そして、CRT5の第1表示部分11のi番目（この場合1番目）に表示されているフォルダが選択されているか否かを判別する（ステップS8）。表示の順番は、第1表示部分11における最上の表示を1番目とする。この場合、第1表示部分11における最上の表示フォルダ「Document」であるので、この「Document」が選択されているかを判別する。今、オペレータがフォルダ「Document」を選択しているため、ステップS10に進みCPU2は「j」を「1」と設定してメモリ3に記憶する。

【0067】この後、CPU2は1番目のフォルダ「Document」のj番目のフォルダ又はファイルを取得する（ステップ12）。フォルダ「Document」には、下位のフォルダ「マニュアル」、「社内文章」、下位のファイル「仕様書.JTD」、「明細書.JSD」が格納されているとする。この場合、「j」は「1」と設定されているので、フォルダ「Document」の1番目の下位フォルダ「マニュアル」を取得する。そして、ステップS14を介して、取得したこのフォルダ「マニュアル」をCRT5の第2表示部分12に表示する（ステップS16）。

【0068】次に、CPU2は現在の「j」に「1」を加算して「j」を更新しメモリ3に記憶する（ステップS18）。そして、ステップS12に戻り、i番目のフォルダ（「Document」）のj番目（この場合2番目）のフォルダ又はファイルを取得する。フォルダ「Document」の2番目の下位のフォルダは「社内文章」であり、取得したこの「社内文章」をCRT5の第2表示部分12に表示する（ステップS14、S16）。

【0069】こうして、ステップS12からステップS18までの処理を繰り返し、フォルダ「Document」に格納されている4つの下位のフォルダ又はファイルを全てCRT5の第2表示部分12に表示する。この4つの下位のフォルダ又はファイルを全て表示した後、ステップS18において「j」は「5」に更新され、ステップS

12に戻るが、フォルダ「Document」には5番目のフォルダ又はファイルは存在しない。このため、5番目のフォルダ又はファイルを正しく取得することができず、ステップS14からステップS20に進む。

【0070】ステップS20では、CPU2は現在の「i」に「1」を加算して「i」を更新しメモリ3に記憶する。その後、ステップS6に戻り、「i」（この場合「2」）が第1表示部分11に表示されているフォルダの個数以下か否かを判別する。上述のように第1表示部分11には6つのフォルダが表示されているため、ステップS6からステップS8に進む。

【0071】そして、CRT5の第1表示部分11のi番目のフォルダが選択されているか否かを判別する。この場合、「i」は「2」と設定されているので、2番目のフォルダ「Just」が選択されているかを判別する。今、オペレータがフォルダ「Just」を選択しているため、ステップS10に進む。

【0072】この後、上記ステップS12ないしステップS18までの処理を繰り返し、フォルダ「Just」に格納されている下位のフォルダ「ATOK12」、「INTERNET」、「JSLIB32」、「TAROWIN9」、下位のファイル「README.TXT」を順次、CRT5の第2表示部分12に表示させる。

【0073】この場合、選択されている上位の他のフォルダ「Document」に格納されており、すでに第2表示部分12に表示されている下位のフォルダ又はファイルの表示は消去されず、フォルダ「Document」の下位のフォルダ又はファイルに加えて、フォルダ「Just」の下位のフォルダ又はファイルが表示される。

【0074】以上のようにして、図4に示すような表示が行われる。図4に示すように、第1表示部分11において選択されている上位のフォルダは、選択されていないフォルダと区別するための選択表示（反転表示、枠表示、網かけ表示等）が行われている。これによって、第2表示部分12における下位のフォルダ、ファイルがいずれの上位のフォルダの選択によって表示されたものであるかの対応関係が明確に表される。

【0075】なお、第1表示部分11、第2表示部分12の表示制御を行うCPU2が、本実施形態における表示制御手段として機能する。また、CPU2が図3のステップS16において下位のフォルダ又はファイルを第2表示部分12に表示する際、CPU2は所定の表示規則に従った順序で下位のフォルダ又はファイルをする。本実施形態では、表示規則として、フォルダを第2表示部分12の上側にまとめて表示し、ファイルを第2表示部分12の下側にまとめて表示している。

【0076】なお、表示規則はこれに限定されるものではなく、たとえば逆にファイルを第2表示部分12の上側にまとめて表示し、フォルダを第2表示部分12の下側にまとめて表示することもできる。また、格納されて

いる上位の各フォルダ単位でまとめて、順次、表示することもできる。

【0077】本実施形態においては、オペレータによって選択された上位のフォルダ「Document」、「Just」に格納されている下位のフォルダ「ATOK12」、「INTERNET」、「JSLIB32」、「TAROWIN9」、「マニュアル」、「社内文章」、下位のファイル「README.TXT」、「仕様書.JTD」、「明細書.JSD」の集合が下位表示群である。

【0078】この下位表示群は、選択された上位のフォルダ又はファイルに基づき、所定の選択規則に従って形成される。本実施形態においては、この選択規則として総和規則が採用されている。すなわち、選択された上位のフォルダ又はファイルに格納されている全ての下位のフォルダ又はファイル（下位のフォルダ又はファイルの総和）によって下位表示群が形成される。

【0079】以上のように、下位表示群が一括して表示されるため、下位表示群を構成する下位のフォルダ又はファイルの一覧性が高まり、下位のフォルダ又はファイルを容易かつ的確に把握することができる。

【0080】また、CRT5における第2表示部分12に下位表示群が一括して表示されるため、下位表示群を構成する下位のフォルダ又はファイルの一覧性が高まり、下位のフォルダ又はファイルをさらに容易かつ的確に把握することができる。

【0081】さらに、一括して表示されている下位のフォルダ又はファイルを、まとめて処理の対象とすることが可能となり、処理の操作性を高め、作業の効率化を図ることができる。すなわち、たとえば、ファイル「README.TXT」と、ファイル「仕様書.JTD」とをコピーして、フォルダ「Work」に記憶させる場合、本実施形態においてはファイル「README.TXT」、「仕様書.JTD」は一括して第2表示部分12に表示されているため、両ファイルをコピーして一度の処理でフォルダ「Work」に記憶させることができる。

【0082】(2) 第2の実施形態

本発明に係る表示制御装置、表示制御方法及びデータ巡回収集装置の第2の実施形態をデータ巡回収集装置を例に説明する。データ巡回収集装置の機能ブロック図は上述の第1の実施形態において説明した図1と同様である。

【0083】(2-1) 機能ブロック図

図1の表示制御装置20が、データ巡回収集装置として機能する場合は、入力手段21には、巡回先が入力される際、又は表示命令が入力される際に上位格納場所又は上位データが入力される。その他の機能ブロック図に関する構成については、第1の実施形態において説明したものと同様である。

【0084】すなわち、入力手段21に複数の上位格納場所又は上位データが入力された場合、表示制御手段22はこの複数の上位格納場所又は上位データに基づい

て、所定の選択規則に従って下位表示群を形成する。下位表示群は、下位格納場所又は下位データを備えて構成されている。そして、表示制御手段22は、下位表示群を表示手段における下位表示領域に一括して表示する。

【0085】このように、下位表示群が表示手段23に一括して表示されるため、下位表示群を構成する下位格納場所又は下位データの一覧性が高まり、下位格納場所又は下位データを容易かつ的確に把握することができ、所望の下位データを巡回先として指定して入力するとき便利である。

【0086】また、表示手段23における下位表示領域に下位表示群が一括して表示されるため、下位表示群を構成する下位格納場所又は下位データの一覧性がより高まり、下位格納場所又は下位データをさらに容易かつ的確に把握することができる。さらに、一括して表示されている下位格納場所又は下位データを、まとめて処理の対象とすることが可能となり、処理の操作性を高め、作業の効率化を図ることができる。

【0087】(2-2) データ巡回収集装置の動作説明

データ巡回収集装置としては、たとえばインターネットブローマン（商標）というソフトウェアがあり、このソフトウェアを起動させることによってコンピュータをデータ巡回収集装置として動作させることができる。このインターネットブローマンの制御の概略を以下に説明する。

【0088】今日、インターネットに接続されたコンピュータには膨大な情報が記憶されている。インターネットブローマンを用いた場合、このような膨大な情報の中からユーザが欲する情報を選別して取得することができる。

【0089】ユーザは、巡回選択対象となるURL（Uniform Resource Locator）やローカルのハードディスクに記憶されているファイル、メールデータの中から、所望の巡回先を指定して登録する。この場合、巡回先におけるデータの取得階層を、たとえば第1階層や第2階層（リンクの階層）のように指定しておくことができる。また、ユーザは巡回先とともに巡回時刻を設定する。

【0090】これによって、このインターネットブローマンがインストールされたコンピュータは、設定されている巡回時刻に、自動的に巡回先にアクセスして、指定されている階層までリンクをたどってデータを読み出し、収集場所としての情報ボックスに記憶する。こうして情報ボックスには指定された巡回先のデータが自動的に収集されて記憶される。

【0091】ユーザは情報ボックスに記憶されている収集データを見ることによって、欲する情報を的確に把握することができる。情報ボックスの収集データを見る場合、たとえばユーザは欲する情報の内容を絞り込み条件として文章で入力して問い合わせを行う。この問い合わせ文

章に従って類似する内容のデータが検索され、問い合わせ結果が表示される。

【0092】(2-3) 巡回先の登録又は問い合わせ結果の表示

本実施形態は、上記のようなデータ巡回収集装置において、巡回先を指定して登録する際や、情報ボックスに記憶された収集データの問い合わせ結果を表示させる場合に本発明を適用するものである。

【0093】たとえば、巡回先を選択するための選択対象や、問い合わせ結果が、複数の上位のフォルダ又は上位のファイル、および当該フォルダ又はファイルに格納されている下位のフォルダ又は下位のファイルとして構成されているような場合において、複数の上位のフォルダ又は上位のファイルが入力されたとき、この入力に従って下位のフォルダ又は下位のファイルによる下位表示群を形成し、下位表示群をCRTの下位表示領域に一括して表示する。

【0094】CRTに下位表示群が一括して表示されるため、下位表示群を構成するフォルダ又はファイルの一覧性が高まり、フォルダ又はファイルを容易かつ的確に把握することができる。

【0095】また、CRT上の下位表示領域に下位表示群が一括して表示されるため、下位表示群を構成するフォルダ又はファイルの一覧性がより高まり、フォルダ又はファイルをさらに容易かつ的確に把握することができる。

【0096】(3) 第3の実施形態

本発明に係る表示制御装置、表示制御方法及びデータ巡回収集装置の第3の実施形態を図5ないし図7に基づいて説明する。図5は本実施形態におけるデータ巡回収集装置の機能ブロック図であり、図6は図5に示す表示手段23の一実施形態であるCRTの表示画面の一例であり、図7は従来のCRTの表示画面の一例である。

【0097】(3-1) 機能ブロック図の説明

データ巡回収集装置30は入力手段31、表示制御手段32、巡回先入力手段34、データ収集制御手段35を備えている。入力手段31には上位格納場所又は上位データが入力される。そして、表示制御手段32は、入力手段31に入力された上位格納場所又は上位データに基づき、下位格納場所又は下位データを表示手段33に表示させる。なお、表示手段33は、下位表示領域が表示可能である。

【0098】入力手段31に複数の上位格納場所又は上位データが入力された場合、表示制御手段32はこの複数の上位格納場所又は上位データに基づいて、所定の選択規則に従って下位表示群を形成する。下位表示群は、下位格納場所又は下位データを備えて構成されている。そして、表示制御手段32は、下位表示群を表示手段における下位表示領域に一括して表示する。

【0099】巡回先入力手段34には、表示手段33に

表示された下位データの中から、所望の下位データが巡回先として指定され入力される。そして、データ収集制御手段35は巡回先入力手段34に入力された巡回先を巡回して、データを収集する。

【0100】このように、下位表示群が表示手段33に一括して表示されるため、下位表示群を構成する下位格納場所又は下位データの一覧性が高まり、下位格納場所又は下位データを容易かつ的確に把握することができ、所望の下位データを巡回先として巡回先入力手段34に指定して入力するとき便利である。

【0101】また、表示手段33における下位表示領域に下位表示群が一括して表示されるため、下位表示群を構成する下位格納場所又は下位データの一覧性がより高まり、下位格納場所又は下位データをさらに容易かつ的確に把握することができる。

【0102】(3-3) 巡回先の登録

本実施形態は、上述の第2の実施形態で説明したデータ巡回収集装置における巡回先の指定に本発明を適用したものである。図7に巡回先を指定する際の従来の画面の一例を示す。画面の表示13には巡回選択対象である上位のフォルダ「PCニュース」、「雑誌 書籍」…「グルメ」…が表示されている。

【0103】そして、フォルダ「スポーツ」については下位のファイル14が表示されており、フォルダ「グルメ」については下位のファイル15が表示されている。このような表示13においては、上位の各フォルダと下位のファイルとのツリー構造がそのまま表示される反面、下位のファイルに関しては一覧性が悪くなってしまう。

【0104】このため、本実施形態では、画面上に図6に示すような表示16を表示させる。表示13には上位のフォルダが表示されており、このフォルダの中から「スポーツ」と「グルメ」を選択すると、表示16に両フォルダに格納されている下位のファイルが一括して表示される。表示16に表示されているファイルが本実施形態における下位表示群であり、ユーザはこの下位表示群の中から所望のファイルを巡回先として指定して登録する。

【0105】表示13の上位のフォルダのうち、選択されている「スポーツ」、「グルメ」の表示に、選択されていないフォルダと区別するための選択表示（反転表示、枠表示、網かけ表示等）を行うこともできる。これによって、表示16における下位のファイルがいずれの上位のフォルダの選択によって表示されたものであるかの対応関係が明確に表される。なお、その他の構成やプログラムのフローチャートについては、上記第1の実施形態で詳述したものと同様である。

【0106】このように、下位表示群が一括して表示16に表示されるため、下位表示群を構成するファイルの一覧性が高まり、ファイルを1まとめにして容易かつ的確に

確に把握することができ、巡回先としてファイルを指定して入力するとき便利である。

【0107】また、表示16に下位表示群が一括して表示されるため、下位表示群を構成するファイルの一覧性がより高まり、ファイルをさらに容易かつ的確に把握することができる。

【0108】なお、本実施形態においては、図6の表示13が上位表示領域であり、表示13に表示されているフォルダが上位格納場所である。また、図6の表示16が下位表示領域であり、表示16に表示されているファイルが下位データである。表示13の中から上述の「スポーツ」、「グルメ」のように所望のフォルダを選択する場合や、表示16の中からたとえば「アウトドアオンライン」、「食の図書館」等の所望のファイルを選択する場合、さらに下位表示群の中から所望のファイルを巡回先として指定する場合、キーボードやマウスを通じて入力が行われる。このキーボードやマウスが本実施形態における入力手段又は巡回先入力手段である。

【0109】さらに、表示13、表示16の表示制御や、巡回先にアクセスしてデータを収集する制御を行うCPUが、本実施形態における表示制御手段又はデータ収集制御手段として機能する。

【0110】(4) 第4の実施形態

次に、本発明に係る表示制御装置、表示制御方法及びデータ巡回収集装置の第4の実施形態を説明する。本実施形態は、上記第2の実施形態で説明したデータ巡回収集装置の巡回先の登録の際における階層の指定に本発明を適用したものである。

【0111】上述のように、ユーザは、巡回選択対象となるURLやローカルのハードディスクに記憶されているファイル、メールデータの中から、所望の巡回先を指定して登録する際、従来は巡回先におけるデータの取得階層（リンクの階層）を指定する。この場合、取得する階層を大きくすると、巡回してデータを取得する際、その階層のデータ全てを読み出して情報ボックスに記憶するため、データのダウンロードに時間がかかる。

【0112】このため、本実施形態では、たとえば上記第2の実施形態において説明した図6や図7に表示されているファイル（「アウトドアオンライン」、「SURF&SNOW」…「グルメガイド」、「ぐるなび」…）の1つまたは複数を指定した場合、その指定されたファイルが備えるフォルダやファイルを読み出して下位表示領域に一括して表示する（図示せず）。これによって、階層中、特定のファイルのみを巡回先として指定することができ、データ収集の際、収集時間を短縮化することができる。

【0113】なお、本実施形態においては、図6や図7に表示されているファイル「アウトドアオンライン」、「SURF&SNOW」…「グルメガイド」、「ぐるなび」…が上位データであり、これらのファイルが備えており

括表示されるフォルダ又はファイルが下位格納場所又は下位データである。その他の構成やプログラムのフローチャートについては、上記第1の実施形態で詳述したものと同様である。

【0114】(5) 第5の実施形態

続いて、本発明に係る表示制御装置、表示制御方法及びデータ巡回収集装置の第5の実施形態を図8に基づいて説明する。本実施形態は、上記第2の実施形態で説明したデータ巡回収集装置の収集データの問い合わせ結果の表示に関して本発明を適用したものである。

【0115】本実施形態においては、図8に示すように、情報ボックスA、情報ボックスB、情報ボックスCが用意されているものとする。そして、情報ボックスに対して問い合わせを行う場合、たとえば、まず情報ボックスAを指定し、絞り込み条件として問い合わせ文章を入力する。これによって、問い合わせ文章に類似したファイルa1、a2、a3、a4、a5、a6…が検索される。

【0116】同様に、情報ボックスBを指定して問い合わせ文章を入力し、問い合わせ文章に類似したファイルb1、b2、b3、b4、b5、b6…を得る。続いて、情報ボックスCを指定して問い合わせ文章を入力し、問い合わせ文章に類似したファイルc1、c2、c3、c4、c5、c6…を得る。

【0117】こうして検索されたファイルの中から特定の内容のファイル（たとえば、野球に関連するファイルとペットに関連するファイル）を、本実施形態ではマイポケット（商標）というフォルダに一旦、格納する。ユーザは、このマイポケットに対して派生的に構成される複数のポケットP1、P2、P3、P4…を作成することができる。本実施形態において、マイポケットが基本格納場所であり、ポケットが上位格納場所である。

【0118】ユーザは、作成した各ポケットに、マイポケット内に格納されているファイルを再分類して振り分けて格納する。図8に示すように、ポケットP1にはファイルa2、a4、b3、c5…が格納され、ポケットP2にはファイルa3、b1、b2、c1…が格納されている。また、ポケットP3にはファイルa6、b4、c2、c3…が格納され、ポケットP4にはファイルa1、a5、b6、c4…が格納されている。

【0119】ユーザが複数のポケットを指定して入力した場合、指定されたポケットに格納されているファイルがCRT上の表示17（図8）に一括して表示される。図8は、ユーザがポケットP1とポケットP3とを入力した場合の例を示している。ポケットP1、P3の入力に基づいて、表示13にはファイルa2、a4、a6、b3、b4、c2、c3、c5…が一括して表示されている。

【0120】本実施形態において、表示13に表示されるファイルa2、a4、a6、b3、b4、c2、c3、c5…が下位表示群である。また、CRTの表示1

3にファイルa2、a4、a6、b3、b4、c2、c3、c5…を表示させるためにユーザが入力する表示の指令が本実施形態における表示命令である。

【0121】このように、下位表示群が一括して表示13表示されるため、下位表示群を構成するファイルの一覧性が高まり、ファイルを容易かつ的確に把握することができる。また、CRTにおける表示13にファイルが一括して表示されるため、下位表示群を構成するファイルの一覧性がより高まり、ファイルをさらに容易かつ的確に把握することができる。さらに、一括して表示されているファイルを、まとめて処理の対象とすることが可能となり、処理の操作性を高め、作業の効率化を図ることができる。

【0122】なお、その他の構成やプログラムのフローチャートについては、上記第1の実施形態で詳述したものと同様である。

【0123】(6) その他の実施形態

本発明に係る表示制御装置、表示制御方法及びデータ巡回収集装置は、上記各実施形態において例示したものに限定されない。すなわち、上位格納場所又は上位データ、および下位格納場所又は下位データは、上記各実施形態において例示したものに限定されず、たとえばメールフォルダを上位格納場所とし、このメールフォルダに格納されているメールを下位データとして本発明を適用することもできる。また、ブックマークフォルダを上位格納場所とし、このブックマークフォルダに格納されているブックマークを下位データとして本発明を適用することもできる。

【0124】さらに、上記各実施形態においては、表示手段としてCRTを例示したが（第1の実施形態におけるCRT5）、これに限定されるものではなく、たとえば表示手段として液晶表示装置を採用してもよい。

【0125】また、上記各実施形態では入力手段又は巡回先入力手段としてキーボードおよびマウスを例示したが（第1の実施形態におけるキーボード6、マウス7）、これに限定されるものではなく、たとえば入力手段として音声入力装置を用いることもできる。

【0126】さらに、上記各実施形態では、選択規則として、選択された上位のフォルダに格納されたフォルダ又はファイルの全てによって下位表示群を形成する総和規則を例示した。

【0127】しかし、選択規則は総和規則に限定されるものではなく、たとえば選択された上位のフォルダ又はファイルの全てに含まれている下位のフォルダ又はファイルのみを下位表示群として形成するようなアンド規則や、選択された上位のフォルダ又はファイルのいずれか

1つに含まれている下位のフォルダ又はファイルで下位表示群を形成し、重複するフォルダ又はファイルは除外するようなオア規則を採用することもできる。

【0128】また、上位表示領域、下位表示領域は、上記各実施形態において例示したものに限定されるものではなく、それぞれ上位格納場所又は上位データ、下位格納場所又は下位データを明瞭に表示できるものであれば、表示手段における表示位置や表示形態は他のものを採用することができる。

10 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る表示制御装置、表示制御方法及びデータ巡回収集装置の第1の実施形態における表示制御装置20の機能ブロック図である。

【図2】図1に示す表示制御装置20をCPUを用いて実現した装置のハードウェア構成図である。

【図3】図1に示すハードディスク4に格納されているプログラムのフローチャートである。

【図4】図1に示すCRT5の表示画面の一例である。

20 【図5】本発明に係る表示制御装置、表示制御方法及びデータ巡回収集装置の第2の実施形態におけるデータ巡回収集装置30の機能ブロック図である。

【図6】図5に示す表示手段23の一実施形態であるCRTの表示画面の一例である。

【図7】従来のCRTの表示画面の一例である。

【図8】本発明に係る表示制御装置、表示制御方法及びデータ巡回収集装置の第5の実施形態を説明するための図である。

【図9】従来の表示制御装置及び表示制御方法を説明するためのCRTの表示画面の一例である。

30 【符号の説明】

2・・・CPU

3・・・メモリ

4・・・ハードディスク

5・・・CRT

6・・・キーボード

7・・・マウス

8・・・フロッピーディスクドライブ

11・・・第1表示部分

12・・・第2表示部分

40 20・・・表示制御装置

21、31・・・入力手段

22、32・・・表示制御手段

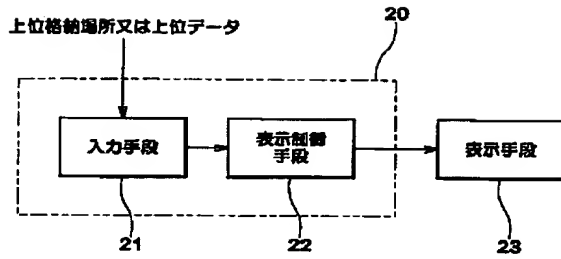
23、33・・・表示手段

30・・・データ巡回収集装置

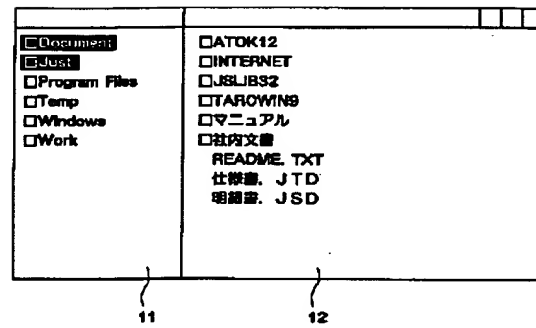
34・・・巡回先入力手段

35・・・データ収集制御手段

【図1】

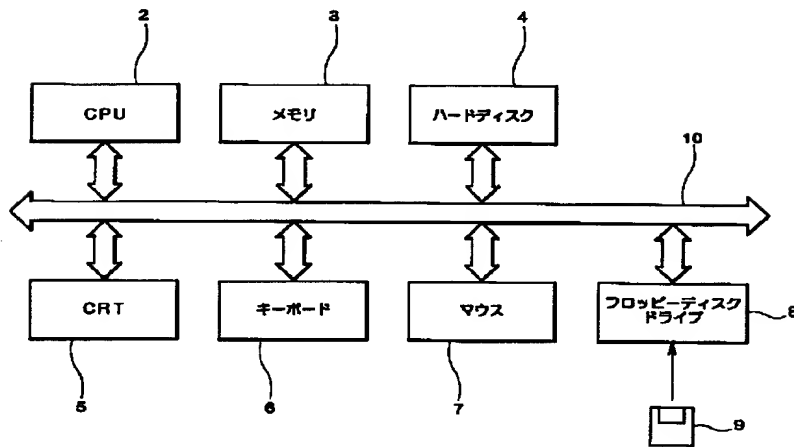


【図4】

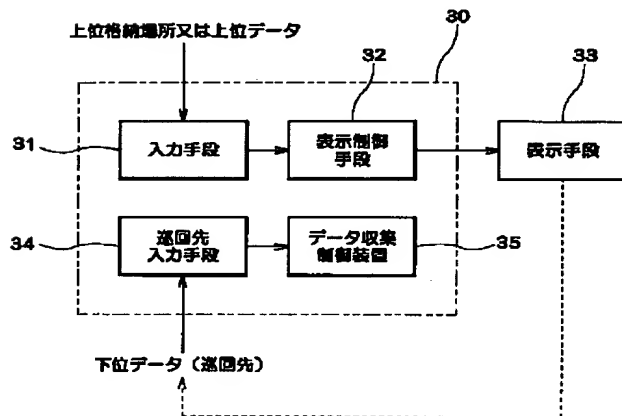


20: 表示制御装置

【図2】

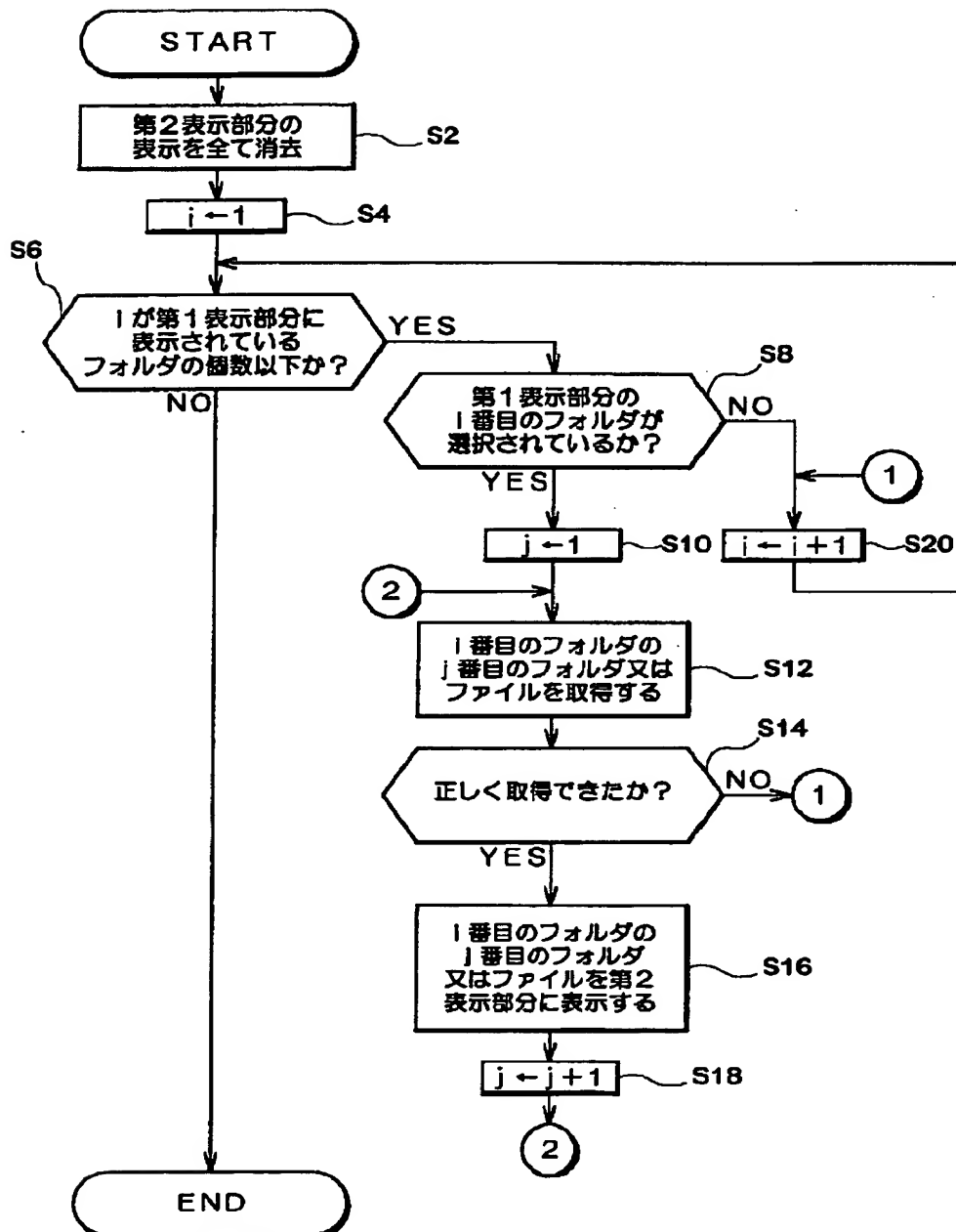


【図5】

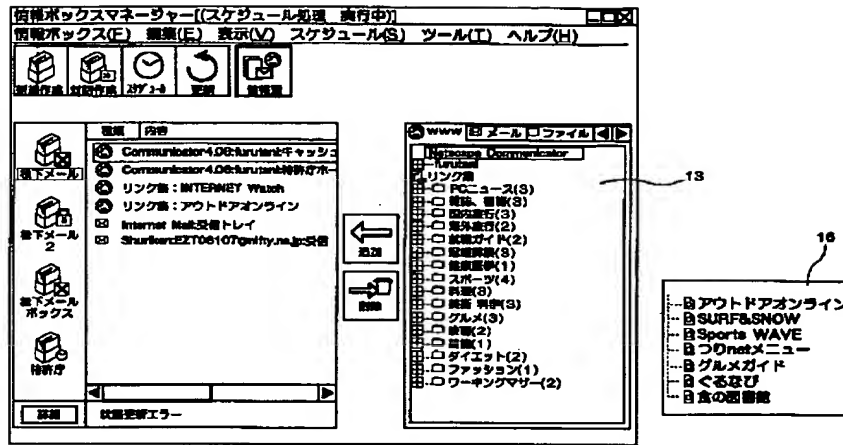


30: データ巡回収集装置

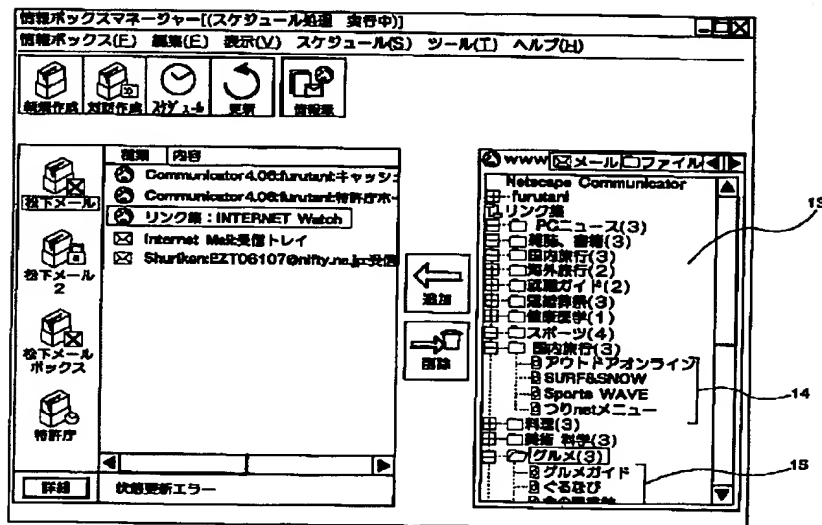
【図3】



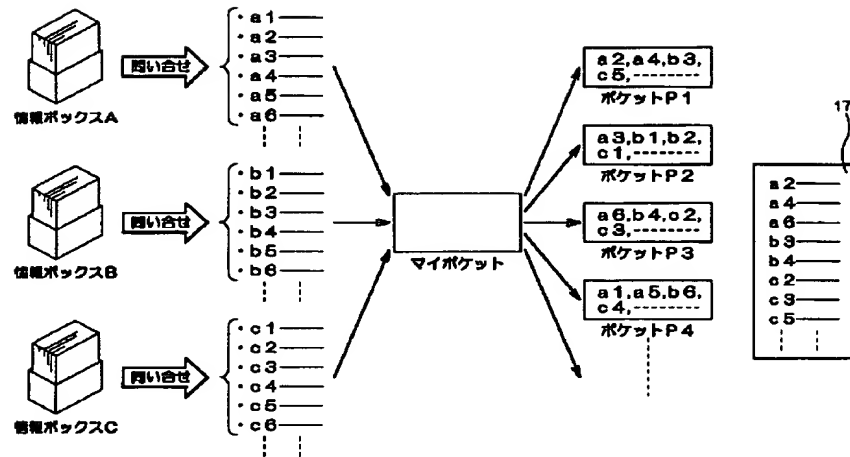
【図6】



【図7】

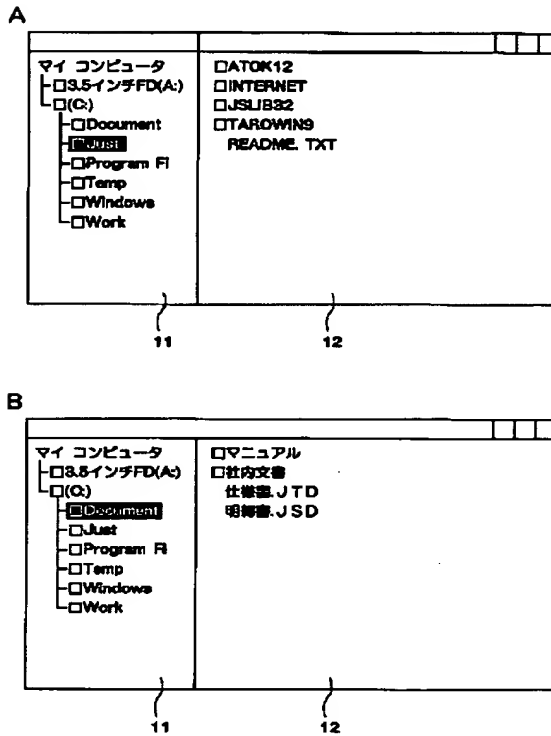


【図8】



【図9】

<従来技術>



【手続補正書】

【提出日】平成12年3月28日(2000. 3. 28)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項3

【補正方法】変更

【補正内容】

【請求項3】請求項2に係るプログラムを記憶した記憶媒体において、上位格納場所又は上位データ、および下位格納場所又は

下位データは、ツリー構造を形成している、ことを特徴とするもの。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項4

【補正方法】変更

【補正内容】

【請求項4】請求項2又は請求項3に係るプログラムを記憶した記憶媒体において、表示制御手段は、下位表示群の下位格納場所又は下位データを、所定の表示規則に従った順序で、表示手段における下位表示領域に一括して表示する、ことを特徴とするもの。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項5

【補正方法】変更

【補正内容】

【請求項5】請求項2、請求項3又は請求項4に係るプログラムを記憶した記憶媒体において、所定の選択規則は総和規則として設定されており、表示制御部は、当該総和規則に従い、入力手段を通じて入力された複数の上位格納場所又は上位データに格納されている全ての下位格納場所又は下位データによって下位表示群を形成し、表示手段における下位表示領域に一括して表示する、ことを特徴とするもの。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項6

【補正方法】変更

【補正内容】

【請求項6】請求項2、請求項3、請求項4又は請求項5に係るプログラムを記憶した記憶媒体において、表示制御手段は、表示手段における下位表示領域に下位表示群を一括して表示すると共に、表示手段における上位表示領域に上位格納場所又は上位データを表示する、ことを特徴とするもの。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0002

【補正方法】変更

【補正内容】

【0002】
【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】従来の表示制御装置及び表示制御方法としては、たとえばインターネットエクスプローラ（商標）等のファイル管理ソフトウェアがある。このファイル管理ソフトウェアは、CRT上に図9Aに示すような表示を行う。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正内容】

【0004】図9Aの例では、第1表示部分11に表示されている上位のフォルダのうち「Just」が選択されており、第2表示部分12には選択された「Just」に格納されているフォルダ「ATOK12」、「INTERNET」、「JSLIB32」、「TAROWIN9」、ファイル「README.TXT」が表示されている。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正内容】

【0005】ここで、第1表示部分11に表示されているフォルダの指定を「Just」から他のフォルダ、たとえば「Document」に切り換えた場合、図9Bに示すように第2表示部分12には「Document」に格納されているフォルダ「マニュアル」、「社内文書」、ファイル「仕様書.JTD」、「明細書.JSD」が表示される。この場合、「Just」に格納されているフォルダやファイルは第2表示部分12から削除される。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正内容】

【0007】また、第2表示部分12に1つの上位フォルダに格納されている内容しか表示されないため、下位のフォルダやファイルに対する処理の操作性が悪いという問題もある。たとえば、ファイル「README.TXT」（図9A）と、ファイル「仕様書.JTD」（図9B）とをコピーして、フォルダ「Work」に記憶させるとする。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正内容】

【0008】この場合、まず第1表示部分11上のフォルダ「Just」を選択して図9Aのように表示させ、ファイル「README.TXT」をコピーしてフォルダ「Work」に記憶させる。その後、第1表示部分11上のフォルダ「Document」を選択して図9Bのように表示させ、ファイル「仕様書.JTD」をコピーしてフォルダ「Work」に記憶させる必要がある。このように処理に手間がかかり操作性が悪い。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】00067

【補正方法】変更

【補正内容】

【0067】この後、CPU2は1番目のフォルダ「Document」のj番目のフォルダ又はファイルを取得する（ステップ12）。フォルダ「Document」には、下位のフォルダ「マニュアル」、「社内文書」、下位のファイル「仕様書.JTD」、「明細書.JSD」が格納されているとする。この場合、「j」は「1」と設定されているので、フォルダ「Document」の1番目の下位フォルダ「マニュアル」を取得する。そして、ステップS14を介して、取得したこのフォルダ「マニュアル」をCRT5の第2表示部分12に表示する（ステップS16）。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0068

【補正方法】変更

【補正内容】

【0068】次に、CPU2は現在の「j」に「1」を

加算して「j」を更新しメモリ3に記憶する（ステップS18）。そして、ステップS12に戻り、i番目のフォルダ（「Document」）のj番目（この場合2番目）のフォルダ又はファイルを取得する。フォルダ「Document」の2番目の下位のフォルダは「社内文書」であり、取得したこの「社内文書」をCRT5の第2表示部分12に表示する（ステップS14、S16）。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0077

【補正方法】変更

【補正内容】

【0077】本実施形態においては、オペレータによって選択された上位のフォルダ「Document」、「Just」に格納されている下位のフォルダ「ATOK12」、「INTERNET」、「JSLIB32」、「TAROWIN9」、「マニュアル」、「社内文書」、下位のファイル「README.TXT」、「仕様書.JTD」、「明細書.JSD」の集合が下位表示群である。